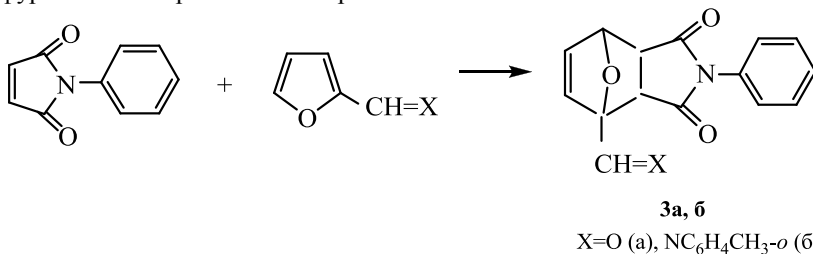


Ar=3-C₂H₅COOC₆H₄ (а), 3-C₃H₇COOC₆H₄ (б), C₄H₉COOC₆H₄ (в), 3-HOOC₆H₄ (г), 4-HOOC₆H₄ (д), 3-H₂O₃PC₆H₄ (е), C₆H₅CH₂ (ж), 2-O₂NC₆H₄ (з), 2-C₆H₁₁NC₆H₄ (и), 4-C₄H₉OC₆H₄ (к), 4-C₆H₅N₂C₆H₄ (л), 3-C₆H₅C(O)NHC₆H₄ (м).

Реакции N-фенилмалеинида с фурфуролом и α-фурилметиленаминами протекают аналогично.



Выявлено росторегулирующее действие соединений (1а-м, 2а-м) на всхожесть семян злаковых культур.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ АМИНОГИДРАЗОНОВ С ДИМЕТИЛОВЫМ ЭФИРОМ АЦЕТИЛЕНДИКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ

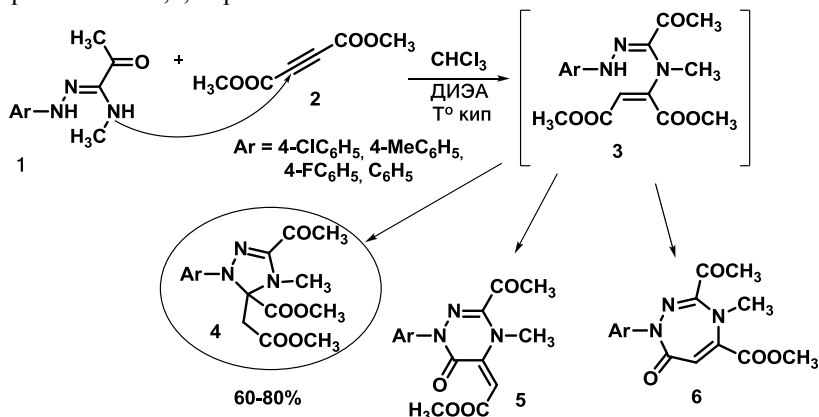
Елисеева А.И., Бельская Н.П.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Реакции ДМАД с бинуклеофилами широко используются в органической химии для синтеза различных гетероциклических соединений. Однако при взаимодействии с этим реагентом возможна реализация разных механизмов гетероциклизации, приводящая к образованию различных по размеру гетероциклических систем в результате участия различных комбинаций электрофильных и нуклеофильных центров.

Взаимодействие амидразонов **1** с диметилловым эфиром ацетилендикарбонической кислоты **2** может осуществляться по нескольким

направлениям и приводить к образованию 1,2,4-триазола **4**, 1,2,4-триазина **5** и 1,2,4-триазепина **6**.



Мы показали, что реакция амингидразонов с ДМАД проходит селективно с образованием единственного продукта – 3,4-дигидро-2H-1,2,4-триазола, строение которого было доказано ¹H, ¹³C-спектроскопией и РСА. Механизм реакции и реакционная способность исходных амингидразонов были исследованы с помощью квантово-химических расчетов полумэмпирическими методами AM1 и PM3.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов РФФИ: 10-03-96084-р_урал_а, грант № 11-03-00579_а.

СИНТЕЗ ГИДРАЗОНОВ, СОДЕРЖАЩИХ ЦИКЛИЧЕСКИЙ АМИДИНОВЫЙ ФРАГМЕНТ

Ермачкова А.Н., Лесогорова С.Г., Бельская Н.П.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Циклические амидины представляют интерес для химиков-синтетиков, поскольку известно, что они являются частью природных метаболитов или биологически активных веществ.¹ Кроме того, они могут быть использованы в качестве билдинг-блоков для построения новых конденсированных гетероциклических систем.² Введение дополнительных функциональных групп расширяет синтетические возможности этих соединений. Следует отметить, что гидразоны, содержащие циклическую амидиновую группу, в литературе практически не представлены.

Мы разработали удобный метод синтеза имидазолидинов (X=CH₂) и тетрагидропиримидинов (X=CH₂-CH₂) **2**, гексагидро-1H-